ἐστὶ μήκει ἡ ΒΓ· ἀλλὰ συναμφότερος ἡ ΒΖ, ΔΓ τῇ ΔΓ σύμμετρός ἐστι μήκει· καὶ ἡ ΒΓ ἄρα τῇ ΔΓ σύμμ· μήκει· ὥστε καὶ διελόντι ἡ ΒΔ τῇ ΔΓ ἀσύμμετρός ἐστι μήκει· ἐὰν ἄρα ὦσι δύο εὐθεῖαι καὶ τὰ ἑξῆς.

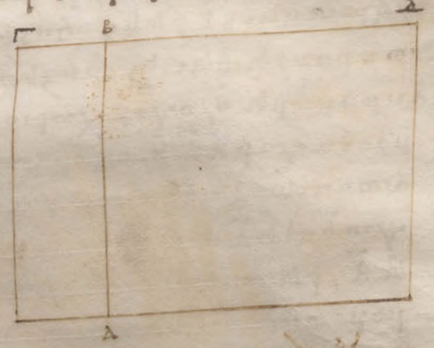
ιοζ

Ἐπεὶ δέδεικται ὅτι αἱ μήκει σύμμετροι πάντως καὶ δυνάμει εἰσὶ σύμμετροι, αἱ δὲ δυνάμει οὐ πάντως καὶ μήκει, ~~ἀλλὰ δὴ~~ ἀλλὰ δὴ δύνανται καὶ μήκει σύμμετροι εἶναι καὶ ἀσύμμετροι, φανερὸν ὅτι ἐὰν τῇ ἐκκειμένῃ ῥητῇ σύμμετρός τις ᾖ μήκει, λέγεται ῥητὴ καὶ σύμμετρος αὐτῇ οὐ μόνον μήκει ἀλλὰ καὶ δυνάμει· αἱ γὰρ μήκει σύμμετροι πάντως καὶ δυνάμει. ἐὰν δὲ τῇ ἐκκειμένῃ ῥητῇ σύμμετρός τις ᾖ δυνάμει, εἰ μὲν καὶ μήκει, λέγεται οὕτως ῥητὴ καὶ σύμμετρος αὐτῇ μήκει καὶ δυνάμει· εἰ δὲ τῇ ἐκκειμένῃ πάλιν ῥητῇ σύμμετρός τις οὖσα δυνάμει μήκει ᾖ αὐτῇ ἀσύμμετρος, λέγεται καὶ οὕτως ῥητὴ δυνάμει μόνον σύμμετρος· ῥηταὶ γὰρ καλοῦνται τῇ ἐκκειμένῃ ῥητῇ ἤτοι μήκει καὶ δυνάμει σύμμετροι ἢ καὶ δυνάμει μόνον· εἰσὶν δὲ καὶ ἄλλαι εὐθεῖαι αἱ μήκει μὲν ἀσύμμετροι οὖσαι τῇ ἐκκειμένῃ ῥητῇ, δυνάμει δὲ μόνον σύμμετροι, καὶ διὰ τοῦτο πάλιν λέγονται ῥηταὶ καὶ σύμμετροι πρὸς ἀλλήλας καθὸ ῥηταί· ἀλλὰ καὶ σύμμετροι πρὸς ἀλλήλας ἤτοι μήκει δηλαδὴ καὶ δυνάμει ἢ δυνάμει μόνον· καὶ εἰ μὲν μήκει, λέγονται καὶ αὗται ῥηταὶ μήκει σύμμετροι, ἐπακουομένου ὅτι καὶ δυνάμει· εἰ δὲ δυνάμει μόνον, πρὸς ἀλλήλας εἰσὶ σύμμετροι. λέγονται καὶ αὗται ῥηταὶ δυνάμει μόνον σύμμετροι. ὅτι δὲ αἱ ῥηταὶ σύμμετροί εἰσιν, ἐντεῦθεν δῆλον· ἐπεὶ γὰρ ῥηταί εἰσιν αἱ τῇ ἐκκειμένῃ ῥητῇ σύμμετροι, τὰ δὲ τῷ αὐτῷ σύμμετρα καὶ ἀλλήλοις ἐστὶ σύμμετρα, αἱ ἄρα ῥηταὶ σύμμετροί εἰσιν.

οη

τοῦ ιη´ αἱ μήκει ῥηταὶ πάντως καὶ δυνάμει· αἱ δὲ δυνάμει οὐ πάντως καὶ μήκει· ὥστε δὲ καὶ αἱ σύμμετροι· αἱ μὲν μήκει σύμμετροι πάντως καὶ δυνάμει· αἱ δὲ δυνάμει οὐ πάντως καὶ μήκει· ποτὲ μὲν γὰρ σύμμετροι, ὥστε [illegible] τὰ μήκει σύμμετρα ποτὲ δὲ καὶ ἀσύμμετροι, ὥστε [illegible] διὸ τὴν ῥητότητα ἐκ τῆς συμμετρίας κατασκευάζει

ιθ Τὸ ὑπὸ ῥητῶν μήκει συμμέτρων εὐθειῶν κατά τινα τῶν προειρημένων τρόπων περιεχόμενον ὀρθογώνιον ῥητόν ἐστιν. ὑπὸ γὰρ ῥητῶν μήκει συμμέτρων εὐθειῶν τῶν ΑΒ, ΒΓ ὀρθογώνιον περιεχέσθω τὸ ΑΓ· λέγω ὅτι ῥητόν ἐστι τὸ ΑΓ. ἀναγεγράφθω γὰρ ἀπὸ τῆς ΑΒ τετράγωνον τὸ ΑΔ· ῥητὸν ἄρα ἐστὶ τὸ ΑΔ. καὶ ἐπεὶ σύμμετρός ἐστιν ἡ ΑΒ τῇ ΒΓ μήκει, ἴση δέ ἐστιν ἡ ΒΑ τῇ ΒΔ μήκει, καὶ ἔστιν ὡς ἡ ΒΔ πρὸς τὴν ΒΓ οὕτως τὸ ΔΑ πρὸς τὸ ΑΓ· σύμμετρον ἄρα ἐστὶ τὸ ΔΑ τῷ ΑΓ. ῥητὸν δὲ τὸ ΔΑ· ῥητὸν ἄρα ἐστὶ καὶ τὸ ΑΓ. τὸ ἄρα ὑπὸ ῥητῶν καὶ τὰ ἑξῆς.



κ Ἐὰν ῥητὸν παρὰ ῥητὴν παραβληθῇ, πλάτος ποιεῖ ῥητὴν καὶ σύμμετρον τῇ παρ' ἣν παράκειται μήκει. ῥητὸν γὰρ τὸ ΑΓ παρὰ ῥητὴν κατά τινα πάλιν τῶν προειρημένων τρόπων τὴν ΑΒ παραβεβλήσθω, πλάτος ποιοῦν τὴν ΒΓ· λέγω ὅτι ῥητή ἐστιν ἡ ΒΓ καὶ σύμμετρος τῇ ΒΑ μήκει. ἀναγεγράφθω γὰρ

θαυμαστὸν [illegible] ὅτι [illegible] τρισὶ [illegible] ἀφορίζεται [illegible] δυνάμει καὶ τὰ [illegible] ἀφορίζει δυνάμει καὶ [illegible] ἐπεὶ καὶ τὸ ἀπὸ ῥητῆς μήκει σύμμετρος [illegible] ἀλλὰ τὸ προειρημένον χωρίον δυναμένη [illegible]

[illegible]

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo